

گام های توسعه در آموزش پزشکی
مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی
سال اول. شماره اول. ص ۲۲-۱۷، ۱۳۸۳

ارزیابی کارآیی کارگاه‌های بهترین تجویز برگزار شده جهت مشمولین آموزش مداوم دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دکتر محمدرضا شکیبی

فوق تخصص روماتولوژی، استادیار گروه داخلی، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

عصمت نوحی*

کارشناسی ارشد آموزش پزشکی و پرستاری، عضو هیأت علمی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دکتر علی اکبر حق دوست

متخصص اپیدمیولوژی

دکتر شهرزاد مؤمنایی کرمانی

پزشک عمومی

زمینه: آموزش مداوم یکی از بهترین روش‌های روزآمد نمودن اطلاعات و معلومات دانش‌آموختگان، ضمن خدمت است و در طول دو دهه اخیر در اکثر کشورهای دنیا مورد توجه قرار گرفته است.

هدف: هدف پژوهش حاضر تعیین کارایی و ارزیابی نتایج سه کارگاه بهترین تجویز برگزار شده جهت پزشکان عمومی بود.

روش کار: نمونه پژوهش شامل ۸۲ پزشک عمومی شرکت کننده در سه کارگاه بهترین تجویز بود. ابزار جمع‌آوری داده‌ها مشتمل بر دو بخش ویژگی‌های فردی و ده سؤال دوگزینه‌ای طراحی گردید که بعد از بررسی روایی مورد استفاده قرار گرفت. پرسشنامه قبل و بعد از برگزاری کارگاه توسط کلیه شرکت کنندگان تکمیل گردید.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد ۴۹٪ از شرکت کنندگان مؤنث و بقیه مذکر بودند. محل تحصیل بیشتر آزمودنی‌ها استان کرمان (دانشکده پزشکی کرمان ۴۴٪ و رفسنجان ۹/۷٪) بود. میانگین و انحراف معیار نمرات قبل از برگزاری کارگاه به ترتیب ۵/۹۵ و ۱/۴ با حداقل صفر و حداکثر ۹ بود که بعد از برگزاری کارگاه میانگین و انحراف معیار نمره به ترتیب به ۷/۶۲ و ۱/۹۵ رسید. حداقل و حداکثر نمرات بعد از برگزاری کارگاه صفر و ده بود. مقایسه میانگین نمرات قبل و بعد از کارگاه، تفاوت معنی‌داری را نشان داد ($P < 0.001$). مقایسه میانگین نمرات قبل و بعد از برنامه آموزشی با توجه به برخی ویژگی‌ها، تفاوت معنی‌داری را نشان نداد.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های تحقیق، کارگاه‌های برگزار شده تحت عنوان بهترین تجویز توانسته است سطح اطلاعات مشمولین آموزش مداوم شرکت کننده در کارگاه را تا حدودی افزایش دهد. لذا تداوم این برنامه‌ها توأم با افزایش ارتقاء کیفیت آنها امری ضروری می‌باشد.

کلید واژه‌ها: آموزش مداوم، تجویز دارو، پزشک عمومی، کارگاه آموزشی

* نویسنده مسئول: کرمان- بلوار جمهوری اسلامی، معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی، مرکز توسعه و آموزش پزشکی • تلفن: ۲۱۱۳۷۰۹ • دورنویس: ۲۱۱۳۰۰۵

• E-Mail: smnouhi@yahoo.com

مقدمه

آموزش پزشکی در دوران دانشگاه و اخذ صلاحیت قانونی دیگر نمی‌تواند دیپلم شایستگی برای تمام عمر محسوب شود. پزشکان باید در فعالیت پزشکی خود با پیشرفت‌های جدید پزشکی در تماس باشند. نیاز به آموزش مداوم پزشکی به خوبی طرح‌ریزی شده و اینک مقبولیت همگانی یافته است (۱). بررسی‌های متعدد نشان داده است که پزشکان نسبت به داوری‌های بالینی خود احساس ناراحتی می‌کنند و هنگام اشتغال به حرفه پزشکی با رها شدن به مدت طولانی پس از فارغ‌التحصیلی احساس جدایی و عدم کفایت دارند (۲). صاحبان علوم پزشکی در زمره افرادی هستند که کاهش اطلاعات در زمینه‌های علمی برای آنها و افراد جامعه‌ای که از خدمات آنها بهره می‌برند، ضایعات زیادی را به دنبال دارد (۳). واضح است که در صورتی یک نظام بهداشتی درمانی توفیق خواهد یافت که تربیت‌شدگان آن نظام توان پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه را داشته باشند (۴).

تجربیات چند سال اخیر نشان می‌دهد که علی‌رغم تغییرات جزئی در برنامه آموزش پزشکی، تغییر اساسی عمده‌ای در این برنامه رخ نداده، برنامه فعلی به طور مناسب و صحیح اجرا نمی‌گردد و فارغ‌التحصیلان آن به خوبی نتوانسته‌اند مسائل و نیازهای بهداشتی را بشناسند. در تحقیقی که توسط نیتی و همکاران (۱۳۶۸) با نظرخواهی از دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی در مورد کیفیت آموزش دروس علوم پایه و فیزیوپاتولوژی در دوره پزشکی عمومی انجام دادند، کیفیت این دروس را در حد متوسط اعلام نمودند (۵). همچنین در تحقیقی که توسط سلمان‌زاده و همکاران در سال ۱۳۷۰ انجام شد، آمده است که ۶۵ درصد دانشجویان فارغ‌التحصیل پزشکی

معتقد بودند که مطالب تدریس شده توسط اساتید به طریقی بوده که بر وظایف پزشک عمومی تأکید نشده است (۶). از آنجا که تجویز دارو در حرفه پزشکی از اهمیت زیادی برخوردار است و در طی دوران تحصیل دانشگاهی واحد فارماکولوژی تنها یک مرتبه و در مقطع فیزیوپاتولوژی قبل از شروع دوران بالینی تدریس می‌شود و در این مقطع بیشتر تأکید بر فارماکوکنتیک است تا نحوه تجویز، دوز دارو و فواصل مصرف لذا ضرورت برگزاری و تداوم کارگاه‌های آموزشی احساس می‌شود و بررسی و ارزیابی کارآمدی این برنامه‌ها به منظور بهینه نمودن محتوای برنامه جزء جدایی نشدنی برنامه‌ریزی‌های آینده است (۷). اگر آموزش مداوم به نحو مناسبی برنامه‌ریزی شود می‌تواند به ابزارهای قدرتمند برای ارتقای آموزش پرسنل بهداشتی در تمام طول زندگی و متعهد ماندن نسبت به اصول حرفه‌ای و شغلی تبدیل شود (۳). تداوم و تکرار جلسات بازآموزی بهترین تجویز، راهی برای جلوگیری از اشتباهات و تجدید اطلاعات علمی در خصوص تجویز داروهاست. چه بسا ممکن است نوشتن چند قلم دارو به صورت عادت شده باشد و با تبادل اطلاعات جدید در طول کارگاه و رفع ایرادات احتمالی می‌توان از این امر جلوگیری نمود. با عنایت به این که برنامه مدونی جهت ارزیابی میزان تأثیر برنامه جهت افزایش سطح علمی فراگیران به طور منظم و سازمان‌یافته وجود ندارد، به منظور برنامه‌ریزی‌های مناسب‌تر و با هدف تعیین کارآیی کارگاه‌های بهترین تجویز مطالعه حاضر انجام گرفت.

روش کار

در این پژوهش مداخله‌ای ارزیابی سه کارگاه "بهترین تجویز" برگزار شده از طریق مقایسه نتایج آزمون‌ها قبل و بعد از برگزاری کارگاه‌ها صورت گرفت. کلیه پزشکان عمومی شرکت کننده در سه دوره برگزاری کارگاه‌های بهترین تجویز که در پاییز و زمستان ۷۸ برگزار گردید نمونه این پژوهش بودند. از بین ۸۵ پزشک عمومی ۸۲ نفر پرسشنامه را قبل و بعد از برگزاری کارگاه تکمیل کردند و فقط سه مورد به دلیل ناقص بودن پرسشنامه‌ها از مطالعه حذف گردیدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه پژوهشگر - ساخته استفاده شد. پرسشنامه‌ها شامل توصیف یک بیمار و نسخه تجویز شده فرضی بود که با نظر اساتید کارگاه و با در نظر گرفتن ایرادات وارده بر نسخ رایج که توسط اداره بررسی نسخ مطرح شده است تدوین گردید. برای هر یک از کارگاه‌ها پرسشنامه متفاوتی طراحی شد. در هر یک از پرسشنامه‌ها بعد از معرفی بیمار ده سؤال راجع به بهترین تجویز مطرح گردیده بود که به هر پاسخ صحیح نمره یک و پاسخ غلط نمره صفر تعلق گرفت. علاوه بر این سؤالاتی در زمینه محل تحصیل، جنسیت و شماره نظام پزشکی نیز مطرح گردیده بود. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و آزمون‌های آماری t ، t زوج و آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد.

یافته‌ها

از ۸۲ پزشک عمومی شرکت کننده در کارگاه، ۴۹٪ مؤنث و بقیه مذکر بودند. افراد مورد مطالعه بر اساس شماره نظام پزشکی در چهار گروه شامل گروه اول (<20000)، دوم (۴۰۰۰۰-۲۰۰۰۰)، سوم (۶۰۰۰۰-۲۰۰۰۰)

۴۰۰۰۱) و چهارم (>60000) طبقه‌بندی شدند. بر این اساس درصد پزشکان چهار گروه به ترتیب ۶٪، ۱۳٪، ۳۵٪ و ۴۲٪ بود. دانشگاه محل تحصیل، بیشتر شرکت کنندگان (۴۴٪) کرمان و بعد از آن به ترتیب فراوانی رفسنجان (۹٪)، شیراز (۷٪)، علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی (هر کدام ۴٪)، مشهد (۳٪) و بقیه سایر دانشگاه‌ها بود. میانگین (انحراف معیار \pm) نمره شرکت کنندگان قبل از برگزاری کارگاه ۵/۹۵ ($\pm 1/4$) با حداقل صفر و حداکثر ۹ بود. که بعد از کارگاه به ۷/۶۲ ($\pm 1/95$) افزایش یافت. حداقل و حداکثر نمره بعد از کارگاه به ترتیب صفر و ۱۰ بود. آزمون آماری t زوج تفاوت معنی‌داری را بین میانگین نمرات قبل و بعد از کارگاه نشان داد ($P < 0.001$) (جدول ۱). مقایسه میانگین نمرات پزشکان بر حسب جنس قبل و بعد از کارگاه تفاوت معنی‌داری را نشان نداد ($P > 0.05$). میانگین (انحراف معیار \pm) نمرات پزشکان مؤنث و مذکر قبل از برگزاری کارگاه به ترتیب ۶/۲۶ ($\pm 1/37$) و ۵/۷۶ ($\pm 1/34$) و بعد از آن به ترتیب ۷/۷۷ ($\pm 1/94$) و ۷/۵۴ ($\pm 1/93$) بود (جدول ۲). همچنین مقایسه میانگین نمرات پزشکان مورد مطالعه بر اساس شماره نظام پزشکی در دو نوبت آزمون، تفاوت معنی‌داری را نشان نداد. میانگین نمره کسب شده از گروه یک تا چهار قبل از کارگاه به ترتیب ۵/۸، ۶/۳۶، ۶/۱۷ و ۵/۷ و بعد از آن به ترتیب ۶/۸، ۸/۳۶، ۷/۷۶ و ۷/۳ بود. مقایسه تفاوت نمرات آزمون اولیه و نهایی نیز بر اساس چهار گروه، تفاوت معنی‌داری را نشان نداد. از دیگر متغیرهای مورد مطالعه، دانشگاه محل تحصیل بود که به دلیل تعداد کم آزمودنی در بعضی از گروه‌ها انجام آزمون آماری میسر نبود.

جدول ۱: مقایسه میانگین نمرات پزشکان شرکت کننده در کارگاه‌های بهترین تجویز، قبل و بعد از برگزاری کارگاه

نوبت آزمون	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	نتیجه آزمون t زوج
قبل	۵/۹۵	۱/۴	۰	۹	P<۰/۰۰۱
بعد	۷/۶۲	۱/۹۵	۰	۱۰	

جدول ۲: مقایسه میانگین نمرات پزشکان شرکت کننده در کارگاه‌های بهترین تجویز، قبل و بعد از برگزاری کارگاه بر اساس جنس

نوبت آزمون	جنس	میانگین	انحراف معیار	نتیجه آزمون t
قبل	مؤنث	۶/۲۶	۱/۳۷	P>۰/۰۵
	مذکر	۵/۷۶	۱/۳۴	
بعد	مؤنث	۷/۷۷	۱/۹۴	P>۰/۰۵
	مذکر	۷/۵۴	۱/۹۳	

بحث و نتیجه‌گیری

پزشکان باید در حرفه خود با پیشرفت‌های جدید پزشکی در تماس باشند. کارترین روش‌های یادگیری بر اساس تجارب یادگیرندگان متفاوت است. شرکت‌کنندگان بایستی نیازهای خود را تشخیص دهند و روش‌هایی را که با آن می‌توانند به اهداف خود دست یابند انتخاب نمایند، لذا نیازها و روش‌ها بسیار متفاوتند (۸). استفاده از رویکردهای جدید آموزش از جمله روش‌ها مبتنی بر حل مسئله به منظور اثربخشی جلسات آموزش و موفقیت برنامه آموزش مداوم توصیه می‌شود (۹). در راستای نیاز به آموزش مداوم برنامه‌ریزی‌های مختلفی صورت گرفته و برنامه‌های بازآموزی به صورت مختلفی اجرا می‌شود. کارگاه‌های بهترین تجویز که به صورت بررسی و تحلیل نسخ انجام شد در حدی تقریباً مطلوب توانسته است

معیارهای اثربخشی یک آموزش مداوم پزشکی را داشته باشد به طوری که نتایج، نشانگر افزایش میانگین نمرات در انتهای دوره و کارایی کارگاه و افزایش توانایی نظری تجویز در شرکت کنندگان بوده است. در تحقیقی که معطری (۱۳۸۱) به منظور بررسی کارایی برنامه‌های آموزش مداوم انجام داد مشخص شد که میانگین نمرات شرکت‌کنندگان قبل و بعد از برنامه به طور معنی‌دار ($P<۰/۰۰۱$) افزایش داشته است و عملکرد برنامه‌های مورد بررسی را مثبت ارزیابی نمود (۱۰). در بررسی نیازهای آموزش داروسازان که توسط زینالو در سال ۱۳۸۰ انجام شد نیازهای آموزشی آنان به ترتیب در زمینه داروی جدید ۶۱٪، داروهای ترکیبی ۶۰٪، تداخل دارویی ۵۶٪، تازه‌های علم داروسازی ۵۱٪ و داروهای گیاهی ۴۷٪ بوده است (۱۱). در مطالعه

حاضر در بررسی متغیرهای فردی، اگرچه نمره خانم‌ها هم در ابتدا و هم پس از کارگاه بیشتر از آقایان بوده است ولی اختلافی از نظر آماری مشاهده نگردید. در بررسی سایر متغیرها از جمله شماره نظام‌پزشکی تفاوت میانگین نمرات در گروه‌های مختلف مشاهده نشد. اگرچه انتظار می‌رفت که در گروه چهارم که اخیراً فارغ‌التحصیل شده بودند میانگین نمرات بالاتر باشد ولی بر خلاف انتظار میانگین نمره آنها کمتر از سایر گروه‌ها بوده است. بر اساس نتایج تحقیق زینالو (۱۳۸۱) برای گروه فارغ‌التحصیلان جدید بر خلاف افرادی که سابقه خدمت بالاتری دارند و هنوز اطلاعات فرا گرفته از دوران دانشگاه را فراموش نکرده‌اند، مطالب تازگی زیادی ندارد (۷). شاید به این جهت این گروه توجه کمتری به محتوا داشته‌اند. همچنین نتایج تحقیق زاهد پاشا (۱۳۷۸) نشان داد که ۶۰ درصد برنامه‌های بازآموزی برگزار شده حاوی اطلاعات جدید و ۶۸ درصد منطبق بر نیازهای شغلی شرکت‌کنندگان نبوده است (۱۲). اگرچه برنامه‌های آموزش مداوم یکی از رایج‌ترین روش‌های روزآمد نمودن اطلاعات پزشکان است اما اثربخشی این برنامه‌ها همواره چالش مهمی برای پژوهشگران و دست‌اندرکاران برنامه بوده است. بهترین شیوه آموزش از دید شرکت‌کنندگان به ترتیب سخنرانی با فیلم ۵۰/۲٪، سخنرانی با پرسش و

پاسخ ۴۲/۸٪ و کارگاه آموزشی ۳۱/۳٪ بوده است و از نظر زمان‌بندی کارگاه ۶۸/۳٪ مدت کمتر از ۳ روز را ترجیح می‌دادند (۱۱). نتایج این پژوهش مبنی بر اثربخشی برنامه کارگاه‌های بهترین تجویز بر توانایی تجویز شرکت‌کنندگان در برنامه مذکور نشان‌دهنده موفقیت برنامه در دستیابی به این مهم بوده است. در تحقیقی که در همین زمینه زینالو (۱۳۷۹) انجام داد اعلام نمود که ۵۱/۷ درصد شرکت‌کنندگان این برنامه را در ارائه مطالب جدید علمی مؤثر دانسته‌اند (۷). در ارزیابی برنامه‌های آموزشی باید اطلاعات ضروری به طور سیستماتیک جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل شود تا بر اساس آن تصمیم‌گیری مناسبی صورت گیرد. این ارزیابی برای بهینه کردن برنامه آموزشی است نه برای به اثبات رساندن (۱۳). معین نمودن اولویت‌ها و روش‌های مناسب و نوین آموزشی در برنامه‌های آموزش مداوم امکان استفاده بهینه از منابع محدود در دسترس را فراهم می‌کند (۹). از آنجا که ارتقای اطلاعات و توانایی تصمیم‌گیری و نسخه‌نویسی یکی از فعالیت‌های کلیدی و حرفه‌ای پزشکان عمومی است تکرار و استمرار این برنامه و تقویت هر چه بیشتر بنیه علمی شرکت‌کنندگان امری ضروریست.

منابع

۱. هاردن آر ام، لدلاو جی ام. آموزش مداوم مؤثر، هفت معیار اصلی. ترجمه پرویز صالحی. مجله آموزش مداوم پزشکی ۱۳۷۲؛ سال سوم، شماره ۹: ۲۸-۱۳.
2. Parry KM. Effective continuing education. Medical Education 1990; 24: 546-50.
۳. عزیزی فریدون. ز گهواره تا گور. دارو و درمان ۱۳۷۰؛ سال نهم: ۵-۳.
۴. وکیل حسن. مسائل و مشکلات برنامه‌ریزی نیروی انسانی پزشکی در کشور. مجله آموزش مداوم در پزشکی ۱۳۷۰؛ سال دوم، شماره ۴: ۵-۹.

۵. نیتی جمال، کاتوزیان بهروز، عزیزی فریدون. بررسی نظرات دانشجویان رشته پزشکی در مورد آموزش. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی سال ۱۳، شماره ۱ و ۲: ۵۵-۶۰.
۶. سلمانزاده حسین. بررسی نظرات فارغ‌التحصیلان پزشکی در باره محتوای برنامه آموزشی و کارایی آن در انطباق با نیازمندی‌های بهداشتی درمانی جامعه. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، تابستان ۱۳۷۴؛ سال دوم، شماره ۵: ۱۸.
۷. زینالو علی‌اکبر، شیرازی ماندانا، خاکبازان ز. بررسی نظرات پزشکان عمومی در رابطه با اهداف برنامه‌های مدون آموزش مداوم در سه برنامه مدون دانشگاه علوم پزشکی تهران، سال ۷۸-۷۹. فهرست تشریحی مقالات، پایان‌نامه‌ها، طرح‌ها و خلاصه مقالات آموزش پزشکی کشور، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم. سال ۱۳۸۱؛ ۱۸۳.
8. Chastonay P. Bernner P. The need for more efficacy and relevance in medical \education. Medical Education 1996; 30: 5-8.
۹. عزیزی فریدون. آموزش علوم پزشکی، چالش‌ها و چشم‌اندازها. تهران: معاونت آموزشی و امور دانشجویی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی؛ ۱۳۸۲.
۱۰. معطری م، یادگاری د، حسینی س، سلامی م. ارزشیابی برنامه مدون آموزش مداوم پزشکی عمومی شهر شیراز و چهارمین همایش کشوری آموزش پزشکی تهران. فهرست تشریحی مقالات، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی و مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم ۱۳۸۱: ۱۸۴.
۱۱. زینالو علی‌اکبر، شیرازی ماندانا، علاءالدینی فرشید. بررسی نیازها و روش‌های آموزشی داروسازان از دید شرکت‌کنندگان و مشمولین در دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۷۹-۸۰. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی شماره هفتم سال ۱۳۸۱: ۶۸.
۱۲. زاهد پاشا ی، بلوکی م. ارزیابی نظرات مشمولین آموزش مداوم نسبت به برنامه‌های بازآموزی دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۳۷۸؛ چهارمین همایش کشوری آموزش پزشکی استان تهران، فهرست تشریحی مقالات، پایان‌نامه‌ها، طرح‌ها و خلاصه مقالات آموزش پزشکی کشور، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم. سال ۱۳۸۱: ۱۸۲.
۱۳. عزیزی فریدون. ارزیابی برنامه‌های آموزشی. مجله پژوهشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی سال ۱۹؛ شماره‌های ۳ و ۴: ۱-۱۰.